

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 2 年 1 0 月 2 4 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 2 - 3 0 9 4 6 3

パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
号
the country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

J P 2 0 0 2 - 3 0 9 4 6 3

願 人
Applicant(s): パナソニック コミュニケーションズ株式会社

2 0 1 0 年 1 月 6 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

細野 哲弘



出証番号 出証特 2 0 0 9 - 3 0 4 0 8 3 8

【書類名】 特許願

【整理番号】 2952040046

【提出日】 平成14年10月24日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 3/12

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都目黒区下目黒2丁目3番8号 松下電送システム株式会社内

 【氏名】 青木 功

【特許出願人】

 【識別番号】 000187736

 【住所又は居所】 東京都目黒区下目黒2丁目3番8号

 【氏名又は名称】 松下電送システム株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100089266

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 大島 陽一

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 047902

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 0109990

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワークシステム及びサーバ装置並びにネットワーク管理用プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ドキュメント処理機能を備えた複数の処理装置と、この処理装置に対して所要のジョブの実行を指示する複数のクライアント装置と、サーバ装置とがネットワーク上に接続されたネットワークシステムであって、

前記サーバ装置は、前記処理装置が実行したジョブに関する情報を前記処理装置から収集してジョブデータとして記録する収集記録部と、前記ジョブデータをもとに前記クライアント装置にて指定された集計条件にしたがって集計処理を実行する集計処理部とを有し、前記集計条件の指定及び集計処理実行の指示、並びにその集計処理で生成した集計結果の閲覧を、前記クライアント装置に搭載されたブラウザを介して行うようにしたことを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 2】 前記サーバ装置の集計処理部は、予め用意された複数の集計タイプの中から前記クライアント装置にて選択指定された集計タイプに応じて集計対象となるジョブデータを仕分けして集計処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載のネットワークシステム。

【請求項 3】 前記集計タイプは、前記処理装置及びクライアント装置で構成されるグループごとに集計するものであり、各グループごとにそのグループに属する処理装置で実行されたジョブ、並びにそのグループに属するクライアント装置で指示されたジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 2 に記載のネットワークシステム。

【請求項 4】 前記集計タイプは、前記クライアント装置を操作するユーザごとに集計するものであり、各ユーザごとにそのユーザにより指示されたジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 2 に記載のネットワークシステム。

【請求項 5】 前記集計タイプは、前記処理装置ごとに集計するものであり、各処理装置ごとにその処理装置で実行されたジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 2 に記載のネットワークシステム。

【請求項 6】 前記集計タイプは、前記ジョブの種類を示すジョブタイプごとに集計するものであり、各ジョブタイプごとにそのジョブタイプに属するジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 2 に記載のネットワークシステム。

【請求項 7】 前記サーバ装置の集計処理部は、前記クライアント装置にて指定された集計期間に基づいて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載のネットワークシステム。

【請求項 8】 前記サーバ装置の集計処理部は、複数の集計項目ごとに予め用意された複数の選択肢の中から前記クライアント装置にて選択指定された集計範囲に応じて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載のネットワークシステム。

【請求項 9】 前記集計項目は、グループ、ユーザ、ジョブタイプ、処理装置、並びに用紙サイズであることを特徴とする請求項 8 に記載のネットワークシステム。

【請求項 10】 前記サーバ装置の集計処理部は、前記ジョブデータに格納された数値、並びに前記ジョブごとに設定された利用単価に基づいて算出された課金情報を含む集計結果を生成することを特徴とする請求項 1 に記載のネットワークシステム。

【請求項 11】 前記利用単価は、管理者モードにある前記クライアント装置からの指示に基づいて設定されることを特徴とする請求項 10 に記載のネットワークシステム。

【請求項 12】 前記サーバ装置の集計処理部は、前記クライアント装置が属するグループとは異なる別グループの処理装置を使用して所要のジョブを実行させるリモート処理が行われた場合には、当該ジョブに係る課金情報を、前記クライアント装置が属する正規のグループに組み入れて集計処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載のネットワークシステム。

【請求項 13】 ドキュメント処理機能を備えた複数の処理装置と、この処理装置に対して所要のジョブの実行を指示する複数のクライアント装置とにネットワーク接続され、前記処理装置が実行したジョブに関する情報を前記処理装

置から収集してジョブデータとして記録する収集記録部と、前記ジョブデータをもとに前記クライアント装置にて指定された集計条件にしたがって集計処理を実行する集計処理部とを有し、前記集計条件の指定及び集計処理実行の指示、並びにその集計処理で生成した集計結果の閲覧を、前記クライアント装置に搭載されたブラウザを介して行わせるようにしたことを特徴とするサーバ装置。

【請求項 14】 前記集計処理部は、予め用意された複数の集計タイプの中から前記クライアント装置にて選択指定された集計タイプに応じて集計対象となるジョブデータを仕分けして集計処理を行うことを特徴とする請求項 13 に記載のサーバ装置。

【請求項 15】 前記集計タイプは、前記処理装置及びクライアント装置で構成されるグループごとに集計するものであり、各グループごとにそのグループに属する処理装置で実行されたジョブ、並びにそのグループに属するクライアント装置で指示されたジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 14 に記載のサーバ装置。

【請求項 16】 前記集計タイプは、前記クライアント装置を操作するユーザごとに集計するものであり、各ユーザごとにそのユーザにより指示されたジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 14 に記載のサーバ装置。

【請求項 17】 前記集計タイプは、前記処理装置ごとに集計するものであり、各処理装置ごとにその処理装置で実行されたジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 14 に記載のサーバ装置。

【請求項 18】 前記集計タイプは、前記ジョブの種類を示すジョブタイプごとに集計するものであり、各ジョブタイプごとにそのジョブタイプに属するジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 14 に記載のサーバ装置。

【請求項 19】 前記集計処理部は、前記クライアント装置にて指定された集計期間に基づいて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行うことを特徴とする請求項 13 に記載のサーバ装置。

【請求項 20】 前記集計処理部は、複数の集計項目ごとに予め用意され

た複数の選択肢の中から前記クライアント装置にて選択指定された集計範囲に応じて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行うことを特徴とする請求項 13 に記載のサーバ装置。

【請求項 21】 前記集計項目は、グループ、ユーザ、ジョブタイプ、処理装置、並びに用紙サイズであることを特徴とする請求項 20 に記載のサーバ装置。

【請求項 22】 前記集計処理部は、前記ジョブデータに格納された数値、並びに前記ジョブごとに設定された利用単価に基づいて算出された課金情報を含む集計結果を生成することを特徴とする請求項 13 に記載のサーバ装置。

【請求項 23】 前記利用単価は、管理者モードにある前記クライアント装置からの指示に基づいて設定されることを特徴とする請求項 22 に記載のサーバ装置。

【請求項 24】 前記集計処理部は、前記クライアント装置が属するグループとは異なる別グループの処理装置を使用して所要のジョブを実行させるリモート処理が行われた場合には、当該ジョブに係る課金情報を、前記クライアント装置が属する正規のグループに組み入れて集計処理を行うことを特徴とする請求項 13 に記載のサーバ装置。

【請求項 25】 ドキュメント処理機能を備えた複数の処理装置と、この処理装置に対して所要のジョブの実行を指示する複数のクライアント装置とにネットワーク接続されたサーバ装置に、前記処理装置が実行したジョブに関する情報を前記処理装置から収集してジョブデータとして記録する収集記録のステップと、前記ジョブデータをもとに前記クライアント装置にて指定された集計条件にしたがって集計処理を実行する集計処理のステップとを実行させると共に、この集計処理のステップでの前記集計条件の指定及び集計処理実行の指示、並びにその集計処理で生成した集計結果の閲覧を、前記クライアント装置に搭載されたブラウザを介して行わせるようにしたことを特徴とするネットワーク管理用プログラム。

【請求項 26】 前記集計処理のステップでは、予め用意された複数の集計タイプの中から前記クライアント装置にて選択指定された集計タイプに応じて

集計対象となるジョブデータを仕分けして集計処理を行うことを特徴とする請求項 25 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【請求項 27】 前記集計タイプは、前記処理装置及びクライアント装置で構成されるグループごとに集計するものであり、各グループごとにそのグループに属する処理装置で実行されたジョブ、並びにそのグループに属するクライアント装置で指示されたジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 26 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【請求項 28】 前記集計タイプは、前記クライアント装置を操作するユーザごとに集計するものであり、各ユーザごとにそのユーザにより指示されたジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 26 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【請求項 29】 前記集計タイプは、前記処理装置ごとに集計するものであり、各処理装置ごとにその処理装置で実行されたジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 26 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【請求項 30】 前記集計タイプは、前記ジョブの種類を示すジョブタイプごとに集計するものであり、各ジョブタイプごとにそのジョブタイプに属するジョブに関するジョブデータを集計対象とすることを特徴とする請求項 26 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【請求項 31】 前記集計処理のステップでは、前記クライアント装置にて指定された集計期間に基づいて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行うことを特徴とする請求項 25 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【請求項 32】 前記集計処理のステップでは、複数の集計項目ごとに予め用意された複数の選択肢の中から前記クライアント装置にて選択指定された集計範囲に応じて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行うことを特徴とする請求項 25 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【請求項 33】 前記集計項目は、グループ、ユーザ、ジョブタイプ、処理装置、並びに用紙サイズであることを特徴とする請求項 32 に記載のネットワ

ーク管理用プログラム。

【請求項 3 4】 前記集計処理のステップでは、前記ジョブデータに格納された数値、並びに前記ジョブごとに設定された利用単価に基づいて算出された課金情報を含む集計結果を生成することを特徴とする請求項 2 5 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【請求項 3 5】 前記利用単価は、管理者モードにある前記クライアント装置からの指示に基づいて設定されることを特徴とする請求項 3 4 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【請求項 3 6】 前記集計処理のステップでは、前記クライアント装置が属するグループとは異なる別グループの処理装置を使用して所要のジョブを実行させるリモート処理が行われた場合には、当該ジョブに係る課金情報を、前記クライアント装置が属する正規のグループに組み入れて集計処理を行うことを特徴とする請求項 2 5 に記載のネットワーク管理用プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ファクシミリ送受信、プリント、スキャン、コピーなどのドキュメント処理機能を備えた処理装置の利用状況をサーバ装置で管理して利用に係る課金情報などを集計するネットワークシステム、及びこの種のネットワークシステムで用いられるサーバ装置、並びにこの種のサーバ装置に用いられるネットワーク管理用プログラムに関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

プリンタ、ファクシミリ、複写機並びにこれらの機能を併有する複合機などのドキュメント機器での使用量に関する情報をネットワーク接続された管理集計装置で収集して使用量に応じた課金を行うネットワーク課金システムが知られている（特許文献 1 参照。）。このネットワーク課金システムでは、ドキュメント機器に接続された P C を介して、ドキュメント機器での使用量に関する情報を管理集計装置が取得し、また管理集計装置での集計結果は、ユーザ側の特定の P C に

対して配信される構成となっている。

【0003】

【特許文献1】

特開 2002-67451 号公報

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかるに、近年の LAN の普及により複数の PC 及び複数のドキュメント機器がネットワーク接続され、複数のドキュメント機器が PC グループ内で共有されているような環境下では、不特定のユーザが適宜にグループごとの利用状況を把握するため、ユーザが手近な端末で管理集計装置にアクセスしてユーザの必要に応じて適宜な条件で集計された集計結果を入手することが可能なシステムが望まれるが、前記従来構成のネットワーク課金システムでは、このような要望を十分に満足することができない。

【0005】

本発明は、このような従来技術の問題点を解消するべく案出されたものであり、その主な目的は、ネットワーク接続された複数のドキュメント機器が PC グループ内で共有されているような環境下で、ユーザの必要に応じて適宜な条件で集計された課金情報などの集計結果を簡単に入手することが可能なように構成されたネットワークシステム及びサーバ装置並びにネットワーク管理用プログラムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

このような目的を果たすために、本発明においては、請求項 1、請求項 13 及び請求項 25 に示すとおり、ドキュメント処理機能を備えた複数の処理装置と、この処理装置に対して所要のジョブの実行を指示する複数のクライアント装置と、サーバ装置とがネットワーク上に接続されたネットワークシステムにおいて、サーバ装置は、処理装置が実行したジョブに関する情報を処理装置から収集してジョブデータとして記録すると共に、ジョブデータをもとにクライアント装置にて指定された集計条件にしたがって集計処理を実行し、集計条件の指定及び集計

処理実行の指示、並びにその集計処理で生成した集計結果の閲覧を、クライアント装置に搭載されたブラウザを介して行うようにしたものとした。これによると、処理装置を提供する側のみならず処理装置を利用する側の不特定のユーザが、ブラウザの操作により処理装置の利用状況に関する情報を容易に取得することが可能になる。

【0007】

この場合、サーバ装置では、クライアント装置での操作に応じてブラウザで閲覧可能な所要のデータを生成してクライアント装置に送信するものとし、このとき汎用的なマークアップ言語（HTMLやXMLなど）を用いると良い。

【0008】

さらに請求項2、請求項14及び請求項26に示すとおり、サーバ装置で集計処理を行うにあたり、予め用意された複数の集計タイプの中からクライアント装置にて選択指定された集計タイプに応じて集計対象となるジョブデータを仕分けして集計処理を行う構成をとることができる。これによると、集計タイプに応じた様々な観点から処理装置の利用実態を把握することが可能になる。

【0009】

さらに請求項3、請求項15及び請求項27に示すとおり、集計タイプは、処理装置及びクライアント装置で構成されるグループごとに集計するものであり、各グループごとにそのグループに属する処理装置で実行されたジョブ、並びにそのグループに属するクライアント装置で指示されたジョブに関するジョブデータを集計対象とする構成をとることができる。これによると、グループ別の利用状況に関する情報を容易に取得することができる。

【0010】

さらに請求項4、請求項16及び請求項28に示すとおり、集計タイプは、クライアント装置を操作するユーザごとに集計するものであり、各ユーザごとにそのユーザにより指示されたジョブに関するジョブデータを集計対象とする構成をとることができる。これによると、ユーザ別の利用状況に関する情報を容易に取得することができる。

【0011】

さらに請求項 5、請求項 1 7 及び請求項 2 9 に示すとおり、集計タイプは、処理装置ごとに集計するものであり、各処理装置ごとにその処理装置で実行されたジョブに関するジョブデータを集計対象とする構成をとることができる。これによると、処理装置別の利用状況に関する情報を容易に取得することができる。

【 0 0 1 2 】

さらに請求項 6、請求項 1 8 及び請求項 3 0 に示すとおり、集計タイプは、ジョブの種類を示すジョブタイプごとに集計するものであり、各ジョブタイプごとにそのジョブタイプに属するジョブに関するジョブデータを集計対象とする構成をとることができる。これによると、ジョブタイプ別の利用状況に関する情報を容易に取得することができる。

【 0 0 1 3 】

さらに請求項 7、請求項 1 9 及び請求項 3 1 に示すとおり、サーバ装置で集計処理を行うにあたり、クライアント装置にて指定された集計期間に基づいて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行う構成をとることができる。これによると、対象期間を限定することで、利用実態の把握がより一層容易になる。

【 0 0 1 4 】

さらに請求項 8、請求項 2 0 及び請求項 3 2 に示すとおり、サーバ装置で集計処理を行うにあたり、複数の集計項目ごとに予め用意された複数の選択肢の中からクライアント装置にて選択指定された集計範囲に応じて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行う構成とすることができる。これによると、複数の集計項目ごとに集計範囲を限定することで、利用実態の把握がより一層容易になる。

【 0 0 1 5 】

さらに請求項 9、請求項 2 1 及び請求項 3 3 に示すとおり、集計項目は、グループ、ユーザ、ジョブタイプ、処理装置、並びに用紙サイズである構成をとることができる。

【 0 0 1 6 】

なお、集計結果の表示にあたっては、予め用意された複数の表示項目の中から

クライアント装置にて選択指定された表示項目に基づいて集計対象となるジョブデータに格納された数値を集計して表示項目ごとの集計結果を生成する構成とすると良い。さらに表示項目を複数選択可能な構成とし、それらの表示項目に表示順位（配列順位）を設定して一覧表形式で出力すると良く、これにより表示順位にしたがって順に細分化された表示項目ごとの内訳が表示されるため、利用実態の把握がより一層容易になる。

【0017】

さらに請求項10、請求項22及び請求項34に示すとおり、サーバ装置で集計処理を行うにあたり、ジョブデータに格納された数値、並びにジョブごとに設定された利用単価に基づいて算出された課金情報を含む集計結果を生成する構成をとることができる。これによると、処理装置を提供する側では利用料金の請求が容易になり、処理装置を利用する側では課金情報を簡単に入手することができる。

【0018】

さらに請求項11、請求項23及び請求項35に示すとおり、利用単価は、管理者モードにあるクライアント装置からの指示に基づいて設定される構成をとることができる。これによると、利用単価の設定を容易に行うことができる。

【0019】

さらに請求項12、請求項24及び請求項36に示すとおり、サーバ装置で集計処理を行うにあたり、クライアント装置が属するグループとは異なる別グループの処理装置を使用して所要のジョブを実行させるリモート処理が行われた場合には、当該ジョブに係る課金情報を、クライアント装置が属する正規のグループに組み入れて集計処理を行う構成をとることができる。これによると、本来の課金対象であるグループに対して課金する的確な課金情報を容易に取得することができる。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下に添付の図面を参照して本発明の実施の形態について詳細に説明する。

【0021】

図1は、本発明によるネットワークシステムの概略構成を示すブロック図である。このネットワークシステムでは、ファクシミリ送受信、プリント（印刷）、スキャン（原稿読取）、コピーなどのドキュメント処理機能を備えた複数のデバイス（処理装置）1と、このデバイス1に対して所要のジョブの実行を指示する複数のクライアント装置2と、サーバ装置3とがネットワーク上に接続されている。デバイス1及びクライアント装置2は、これを利用するユーザ（利用者）が属する部署などに対応してグループ分けされている。

【0022】

サーバ装置3は、デバイス1が実行したジョブに関する情報をデバイス1から収集してジョブデータとして記録する収集記録部4と、ジョブデータをもとにクライアント装置2にて指定された集計条件にしたがって集計処理を実行する集計処理部5とを有し、集計条件の指定及び集計処理実行の指示、並びにその集計処理で生成した集計結果の閲覧を、クライアント装置2に搭載されたブラウザ6を介して行うようになっている。ジョブデータは、クライアント装置2による1回の指示に対応してデバイスで実行された個々のジョブ単位で作成される。このジョブデータには、デバイス名、実行時刻、ユーザ名、グループ名、両面印刷などのデバイスの利用形態に関する情報などが格納されている。

【0023】

なお、ここでのデバイス（処理装置）は、複数のドキュメント処理機能を有する複合機その他、複写機やプリンタのような単独の機能を有するものも可能である。またサーバ装置には、所要の処理を実行させるネットワーク管理用プログラムが記憶されており、このネットワーク管理用プログラムは記録媒体（CD-ROMなど）を読取装置で読み取ってサーバ装置にインストールされる。この場合、ネットワーク管理用プログラムは汎用的なOS上で動作するアプリケーションソフトとすると良い。他方、クライアント装置では汎用的なブラウザで良く、特殊なプログラムを必要としないため、システムの導入を低コストに行うことができ、オペレータの操作も容易である。

【0024】

図2は、図1に示したクライアント装置においてシステムにログオンした際に

表示される画面のメニュー欄を示している。クライアント装置は、オペレータモード及び管理者モードのいずれかでシステムにログオンする。(A)に示すオペレータモードでは、「ジョブ履歴」の欄の「ジョブ履歴」のメニューにより、過去のジョブの実行で記録されたジョブデータに基づいてジョブの内容を一覧表示させることができ、ここでは対象期間でジョブデータを絞り込み、項目指定などの情報を抽出して表示させる条件を適宜に設定することで、所要の履歴情報を迅速に取得することができる。

【 0 0 2 5 】

「ジョブ集計」の欄の「ジョブ集計」のメニューは、前記の通りジョブデータをもとに集計された料金などの集計結果を表示するものであり、ここでは後に詳述するようにユーザの必要に応じて集計条件を指定することができ、特にデバイスごとの利用単価を設定しておくことで種々の項目ごとの利用料金が算出される。

【 0 0 2 6 】

「ジョブ履歴」の欄の「表示項目設定」のメニューは、ジョブ履歴およびジョブ集計での処理結果を表示させる際の表示項目を設定するものであり、ここでは後に詳述するようにジョブデータに格納された種々の情報の中から所要の項目を選択指定することができる。

【 0 0 2 7 】

(B)に示す管理者モードでは、オペレータモードと共通の「ジョブ履歴」並びに「ジョブ集計」の欄の他に、「管理」の欄が設けられ、ここには「グループ」、「ユーザ」、「デバイス」、「エクスポート」、並びに「パスワード」の各メニューが用意されている。「グループ」、「ユーザ」、「デバイス」の各メニューはグループ、ユーザ、並びにデバイスを管理するもので、各々について登録・変更・削除の処理を行うことができる。「エクスポート」のメニューは、ユーザが導入している種々のデータベース環境で容易に利用することができるように、ジョブ履歴での抽出結果やジョブ集計での集計結果のデータをCSVファイルに書き出すものである。「パスワード」のメニューは、オペレータ及び管理者がシステムにログインする際のパスワードを変更するものである。

【0028】

図3は、図1に示したネットワークシステムでの処理の手順を示すフロー図である。まずステップ101にて管理者モードでシステムにログオンしたクライアント装置においてブラウザを用いてデバイス情報を設定し、そのデバイス情報がサーバ装置に記憶される。このデバイス情報設定処理は初期導入時及び変更が必要な適宜な時期に行われる。そして運用を開始した後に課金情報などの利用状況に関する情報を入手したい場合には、ステップ102にてオペレータモードまたは管理者モードでシステムにログオンしたクライアント装置にてブラウザを用いて表示項目を指定し、つづくステップ103にて集計タイプを指定し、さらにステップ104にて集計期間を指定する。そしてクライアント装置にて集計処理の実行が指示されるとステップ105にてサーバ装置の集計処理部において集計処理が実行され、つづくステップ106にて集計結果がクライアント装置のブラウザに表示される。

【0029】

図4は、図3に示した集計タイプ指定（ステップ103）及び集計期間指定（ステップ104）の際にクライアント装置に表示されるジョブ集計条件入力画面を示している。このジョブ集計条件入力画面は、ジョブデータを集計する際の集計条件を指定するものであり、メニュー欄の「ジョブ集計」の項目の「ジョブ集計」のメニューを指定することで表示される。

【0030】

サーバ装置の集計処理部は、クライアント装置にて指定された集計タイプに応じて集計対象となるジョブデータを仕分けして集計処理を行い、クライアント装置では、このジョブ集計条件入力画面内の「集計タイプ」の入力欄で集計タイプを指定することができる。集計タイプは、「グループ別」、「ユーザ別」、「デバイス別」、「ジョブタイプ別」の4種類から選択することができる。

【0031】

「グループ別」は、デバイス及びクライアント装置で構成されるグループごとに集計するものであり、各グループごとにそのグループに属するデバイスで実行されたジョブ、並びにそのグループに属するクライアント装置で指示されたジョ

ブに関するジョブデータが集計対象となる。「ユーザ別」は、クライアント装置を操作するユーザごとに集計するものであり、各ユーザごとにそのユーザにより指示されたジョブに関するジョブデータを集計対象となる。「デバイス別」は、デバイスごとに集計するものであり、各デバイスごとにそのデバイスで実行されたジョブに関するジョブデータを集計対象となる。「ジョブタイプ別」は、ジョブタイプごとに集計するものであり、各ジョブタイプごとにそのジョブタイプに属するジョブに関するジョブデータを集計対象となる。

【0032】

またサーバ装置の集計処理部は、クライアント装置にて指定された集計期間に基づいて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行うことができ、このジョブ集計条件入力画面内に設けられた「間隔」の入力欄で、ユーザの必要に応じて開始日時および終了日時を指定することができる。この集計期間によるジョブデータの絞り込みは、ジョブデータに格納されたジョブ終了時間に基づいて行われる。

【0033】

さらにサーバ装置の集計処理部は、複数の集計項目ごとに用意された複数の選択肢の中からクライアント装置にて選択指定された集計範囲に応じて集計対象となるジョブデータを絞り込んで集計処理を行うようになっており、ここではジョブ集計条件入力画面内に「グループ」、「ユーザ」、「デバイス」、「ジョブタイプ」、並びに「用紙サイズ」の各集計項目ごとの選択欄が設けられ、各集計項目ごとの選択肢から所要の集計範囲を選択指定することができ、集計範囲を限定しない場合は「A11」を選択すれば良い。

【0034】

図5は、図4に示したジョブ集計条件入力画面で指定されるジョブタイプの例を示している。ジョブタイプは、ジョブの種類を示すものであり、ファクシミリ送受信に係るもの（G3FAX受信、G3FAX送信、IFAX受信、IFAX送信、PCFAX受信、PCFAX送信）、プリントに係るもの（PCプリント）、スキャンに係るもの（PCスキャン）、コピーに係るもの（コピー）がある。また特殊な処理として、MailBox登録、タンデム及びリモートがある。

【0035】

図6は、図3に示した集計結果出力処理（ステップ106）の際にクライアント装置に表示されるジョブ集計結果画面を示す図である。このジョブ集計結果画面は、集計結果を確認するものであり、図4に示したジョブ集計条件入力画面で集計項目や集計期間などの集計条件を指定した後、「実行」のボタンを操作することで表示される。このジョブ集計結果画面には、上段のサーチ条件の欄に図4のジョブ集計条件入力画面で指定された集計条件が表示され、その下側に集計結果の一覧表が表示される。別の集計条件による集計結果を表示させたい場合には、「戻る」のボタン操作でジョブ集計条件入力画面に戻り、集計指定を変更して集計処理をやり直すことができる。

【0036】

図7は、図6に示したジョブ集計結果画面で表示される集計結果の一覧表の例を示している。サーバ装置の集計処理部は、ジョブデータに格納された数値、並びにジョブごとに設定された利用単価に基づいて算出された課金情報を含む集計結果を生成する。集計結果は一覧表で表示され、この一覧表には、表示順位にしたがって左から順に表示項目の列が設けられており、上位の表示項目に対して下位の表示項目が入れ子型で合計が算出された表構造をなしている。

【0037】

(A) は集計タイプにジョブタイプ別を選択した場合の例である。ここでは表示順位にしたがって左からグループ、ユーザ、デバイスの順で表示項目の列が設けられ、該当するジョブタイプの合計（ジョブタイプトータル）の他に、グループ単位の合計（グループトータル）、各グループ内のユーザ単位の合計（ユーザトータル）、各ユーザ内のデバイス単位の枚数、単価、合計が表示される。(B) は集計タイプにデバイス別を選択した場合の例である。ここでは表示順位にしたがって左からグループ、ジョブタイプ、ユーザの順で表示項目の列が設けられ、該当するデバイスの合計（デバイストータル）の他に、グループ単位の合計（グループトータル）、各グループ内のジョブタイプ単位の合計（ジョブタイプトータル）、各ジョブタイプ内のユーザ単位の枚数、単価、合計が表示される。(C) は集計タイプにグループ別を選択した場合の例である。ここでは表示順位に

したがって左からジョブタイプ、デバイスの順で表示項目の列が設けられ、該当するグループの合計（グループトータル）の他に、ジョブタイプ単位の合計（ジョブタイプトータル）、各ジョブタイプ内のデバイス単位の枚数、単価、合計が表示される。（D）は集計タイプにユーザ別を選択した場合の例である。ここでは表示順位にしたがって左からジョブタイプ、デバイスの順で表示項目の列が設けられ、該当するユーザの合計（ユーザトータル）の他に、ジョブタイプ単位の合計（ジョブタイプトータル）、各ジョブタイプ内のデバイス単位の枚数、単価、合計が表示される。

【0038】

図8は、図5に示したジョブタイプの中のリモート処理の概要を示している。サーバ装置の集計処理部は、クライアント装置が属するグループとは異なる別グループのデバイスを使用して所要のジョブを実行させるリモート処理が行われた場合には、当該ジョブに係る課金情報を、クライアント装置が属する正規のグループに組み入れて集計処理を行う。この場合、クライアント装置に対応して同一グループ内で割り当てられたデバイスがマスタとなり、別グループで指定されたデバイスがスレーブとなる。また、同様に複数のデバイスを併用して所要のジョブを実行させるものとしてタンデム処理があり、このタンデム処理ではクライアント装置が属するグループ内で複数のデバイスが指定される。

【0039】

図9は、図3に示した表示項目設定（ステップ102）においてクライアント装置に表示される表示項目設定画面を示す図である。この表示項目設定画面は、「ジョブ履歴」のメニューによりジョブを一覧表示する際の表示項目とその表示順位、並びに「ジョブ集計」のメニューによる集計結果を表示する際の表示項目とその表示順位を、ユーザの必要に応じて変更するものであり、メニュー欄の「ジョブ履歴」の中の「表示項目設定」のメニューを指定することで表示される。

【0040】

この表示項目設定画面では、メニュー変更の枠内の左欄に表示不要の項目名が表示され、右欄に表示要の項目名が表示され、必要に応じて「すべて追加」、「追加」、「削除」並びに「デフォルト」の各ボタンを操作することで、項目名が

左欄から右欄に、あるいは右欄から左欄に移動し、表示の要不要の設定が変更される。例えば左欄での項目の選択、並びに「追加」のボタンの操作で、項目を逐一、表示の設定に変更することができる。また「すべて追加」のボタンの操作で、すべての項目を一括して表示の設定に変更することができる。他方、右の欄での項目の選択、並びに「削除」のボタンの操作で、項目を逐一、表示不可の設定に変更することができる。「デフォルト」のボタンの操作では、所定の必須項目（例えばログ番号、デバイス名、グループ名、ユーザ名、ジョブタイプ、ジョブ終了時間、プリントページ）のみが表示可の設定になる。

【0041】

またこの表示項目設定画面では、右欄に表示要の項目名が上から表示順に並べて表示され、必要に応じて「上へ」並びに「下へ」の各ボタンの操作で、表示項目の表示順位を変更することができる。例えば右欄での項目の選択、並びに「上へ」のボタンの操作で項目の表示順位を上げることができ、これとは逆に「下へ」のボタンの操作で項目の表示順位を下げるができる。以上の項目及び表示順位の指定が終了した後、「実行」のボタン操作で設定内容が保存される。

【0042】

図10は、図9に示した表示項目設定画面で設定可能な表示項目の例を示している。これらの項目に関する情報は、個々のジョブごとにジョブデータに格納されている。ここでは、基本的な表示項目として、デバイス名、グループ名、ユーザ名、ホスト名、ログ番号、ジョブID、ジョブ名、ジョブタイプがある。デバイスの利用形態に関する項目として、データタイプ、I/Fタイプ、割り付け面数、両面印刷、フィニッシングタイプ、カラーモード、印字品質、トナーセーブ、用紙トレイ及びLCTの用紙サイズ、紙種別、出力面数、出力用紙数がある。デバイスの実行状況に関する項目として、ジョブのステータス、ジョブ開始時刻、ジョブ終了時刻、総印刷枚数、総給紙枚数、総カウント数、総PCスキャン数、Fax送信総頁、Fax受信総頁、Fax送受信総時間がある。

【0043】

図11は、図3に示したデバイス管理情報設定（ステップ101）の際にクライアント装置で表示されるデバイス情報一覧画面を示す図である。このデバイス

情報一覧画面は、デバイスを管理するために特定のデバイスを検索して設定を変更したり、新しいデバイスを登録したりするものであり、管理者モードでメニュー欄に表示される「管理」の中の「デバイス」のメニューを指定することで表示される。

【0 0 4 4】

「検索」のボタンは、ネットワークに接続されているデバイスをすべて検索して最新情報を表示するものである。検索結果は、下方に一覧表で表示され、この一覧表では、デバイス単位で各種の情報が表示される。「登録」のボタンは、新しいデバイスを登録するものである。「削除」のボタンは、特定のデバイスの登録を削除するものである。

【0 0 4 5】

検索結果の一覧表内のステータスアイコン表示欄には、当該デバイスの状態が、正常、警告状態並びに使用不可をそれぞれ示す青、黄、赤の3つのアイコンを用いて表示される。正常のアイコンの場合は、デバイスが利用可能で、ジョブ履歴の処理も可能である。警告状態のアイコンの場合は、デバイスが利用不可であるが、ジョブ履歴の処理は可能である。使用不可のアイコンの場合は、デバイスが利用不可であり、ジョブ履歴の処理もできない。また一覧表内のデバイス名を指定操作すると、特定のデバイスの設定情報を変更するためのデバイス情報編集画面に移行する。

【0 0 4 6】

図12は、図3に示したデバイス管理情報設定（ステップ101）の際にクライアント装置で表示されるデバイス情報追加画面を示している。このデバイス情報追加画面は、新しいデバイスを新規に登録するものであり、図11に示したデバイス情報一覧画面上の「登録」のボタンを操作することで表示される。

【0 0 4 7】

このデバイス情報追加画面では、新規に登録されるデバイスの名称である「デバイス名」、そのデバイスに対応する「IPアドレス」、ジョブデータを作成するためにデバイスから所要の情報を収集する時間間隔を設定する方法を指定する「収集間隔設定」、情報の収集間隔を指定する「収集間隔」、用紙1枚を印刷す

る単価を指定する「印刷コスト」、用紙 1 枚をスキャンする単価を指定する「スキャンコスト」、用紙 1 枚をコピーする単価を指定する「コピーコスト」、用紙 1 枚をファックスで送信する単価を指定する「F A X 送信コスト」、用紙 1 枚をファックスで受信する単価を指定する「F A X 受信コスト」の各入力項目が用意されており、これらの各入力項目の入力を行った上で「実行」のボタンを操作すると、新しいデバイスの情報が追加される。「収集間隔設定」には、情報収集間隔をデバイスの能力に応じて自動的に設定する「自動」と、情報収集間隔を管理者が指定する「手動」と、情報を収集しない場合の「しない」の各指定項目があり、ここで「手動」を選択した場合に「収集間隔」の入力ができる。

【 0 0 4 8 】

またこのデバイス情報追加画面で登録処理を行った後にデバイスの設定情報を変更する場合には、図 1 1 に示したデバイス情報一覧画面上で所要のデバイス名を指定することで、デバイス情報追加画面と同様の項目が用意されたデバイス情報編集画面が表示され、このデバイス情報編集画面で所要の項目の設定内容を変更入力すれば良い。なお、デバイス情報編集画面では、指定入力するための入力欄の他に、モデル名、製品名、メーカー名、バージョン、シリアル番号、設置場所、印刷速度などの表示欄を設けるとデバイスに関する仕様などを確認する上で都合が良い。

【 0 0 4 9 】

図 1 3 は、図 1 に示したクライアント装置で表示されるエクスポート情報一覧画面を示している。このエクスポート情報一覧画面は、ジョブ履歴での抽出結果やジョブ集計での集計結果のデータを C S V ファイルに書き出す処理を行うためのエクスポートジョブの追加、実行、変更及び削除の作業を行うものであり、管理者モードで表示される「管理」の欄の「エクスポート」のメニューを指定することで表示される。出力された C S V ファイルは、ユーザが導入している様々なデータベースシステムに簡単に取り込むことができ、ジョブ履歴での抽出結果やジョブ集計での集計結果のデータを容易に活用することができる。しかもエクスポート処理がエクスポートジョブで管理されるため、同一条件でのエクスポート、処理を簡単に行うことができ、また定期的な自動出力が可能になる。

【0050】

図14は、図1に示したクライアント装置で表示されるエクスポート情報追加画面を示している。このエクスポート情報追加画面は、新規な条件でエクスポートを行うためにエクスポートジョブを追加登録するものであり、図13に示したエクスポート情報一覧画面で「登録」のボタンを操作することで表示される。

【0051】

ここではエクスポート情報として「エクスポートジョブ名」、「データタイプ」、「出力間隔」、並びに「出力フォルダ」の各入力項目がある。「データタイプ」では、ジョブ履歴及びジョブ集計のいずれかを選択する。ここでジョブ集計を選択した場合は、「集計タイプ」の欄でジョブタイプ別、デバイス別、グループ別のいずれかを選択指定する。「出力間隔」は、定期的にデータをエクスポートする時期として、毎日、毎週、及び毎月のいずれかを選択する。ここで毎日を選択した場合はエクスポートする時刻を、出力間隔で毎週を選択した場合はエクスポートする曜日を、出力間隔で毎月を選択した場合はエクスポートする日付をそれぞれ指定する。「出力フォルダ」は、エクスポートによって出力されるCSVファイルを保存する場所のパス名を入力する。以上の入力操作が終了した後、「実行」のボタンを操作することでエクスポートジョブが登録される。

【0052】

またこのエクスポート情報追加画面で登録処理を行った後にエクスポートジョブの条件を一部変更する場合には、図13に示したエクスポート情報一覧画面で所要のエクスポートジョブ名を指定操作することで、エクスポート情報追加画面と同様の項目が用意されたエクスポート情報編集画面が表示され、このエクスポート情報編集画面で所要の項目の設定内容を変更入力すれば良い。なお、エクスポート情報編集画面では、「データタイプ」及び「出力フォルダ」の変更を不可としてこの項目では設定内容の確認のみを行うものとしても良い。

【0053】

また登録されたエクスポートジョブを手動で実行するには、図13に示したエクスポート情報一覧画面で所要のエクスポートジョブ名を指定操作することで表示されるエクスポート情報編集画面に設けた所定のボタンを操作することで開始

されるものとすれば良い。このとき図 9 に示した表示項目設定画面と同様に、出力項目並びに出力項目の順位を指定することができるようにすると良い。なお、ジョブ集計のエクスポートでは、ジョブタイプごとに図 5 に示した設定項目でデータ出力が可能である。

【0 0 5 4】

【発明の効果】

このように本発明によれば、ドキュメント処理装置の利用状況がサーバ装置で記録・集計され、処理装置を提供する側では、課金情報を容易に取得して利用料金の請求を効率良く行うことができ、また処理装置を利用するユーザ側でも、ブラウザの操作により利用料金の他に処理装置の利用実態に関する様々な情報を容易に入手することができ、例えば装置の利用頻度に関する情報を入手することで、利用頻度の低い装置を廃棄したり、また利用頻度の高い装置を購入するなどして、より効率的な装置配分が可能になり、処理装置の有効利用とコスト削減を支援する上で多大な効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明によるネットワークシステムの概略構成を示すブロック図

【図 2】

図 1 に示したクライアント装置においてシステムにログオンした際に表示される画面のメニュー欄を示す図

【図 3】

図 3 は、図 1 に示したネットワークシステムでの処理の手順を示すフロー図

【図 4】

図 3 に示した集計タイプ指定及び集計期間指定の際にクライアント装置に表示されるジョブ集計条件入力画面を示す図

【図 5】

図 4 に示したジョブ集計条件入力画面で指定されるジョブタイプの例を示す図

【図 6】

図 3 に示した集計結果出力処理の際にクライアント装置に表示されるジョブ集

計結果画面を示す図

【図 7】

図 6 に示したジョブ集計結果画面で表示される集計結果の一覧表の例を示す図

【図 8】

図 5 に示したジョブタイプの中のリモート処理の概要を示す図

【図 9】

図 3 に示した表示項目設定においてクライアント装置に表示される表示項目設定画面を示す図

【図 1 0】

図 9 に示した表示項目設定画面で設定可能な表示項目の例を示す図

【図 1 1】

図 3 に示したデバイス管理情報設定の際にクライアント装置で表示されるデバイス情報一覧画面を示す図

【図 1 2】

図 3 に示したデバイス管理情報設定の際にクライアント装置で表示されるデバイス情報追加画面を示す図

【図 1 3】

図 1 に示したクライアント装置で表示されるエクスポート情報一覧画面を示す図

【図 1 4】

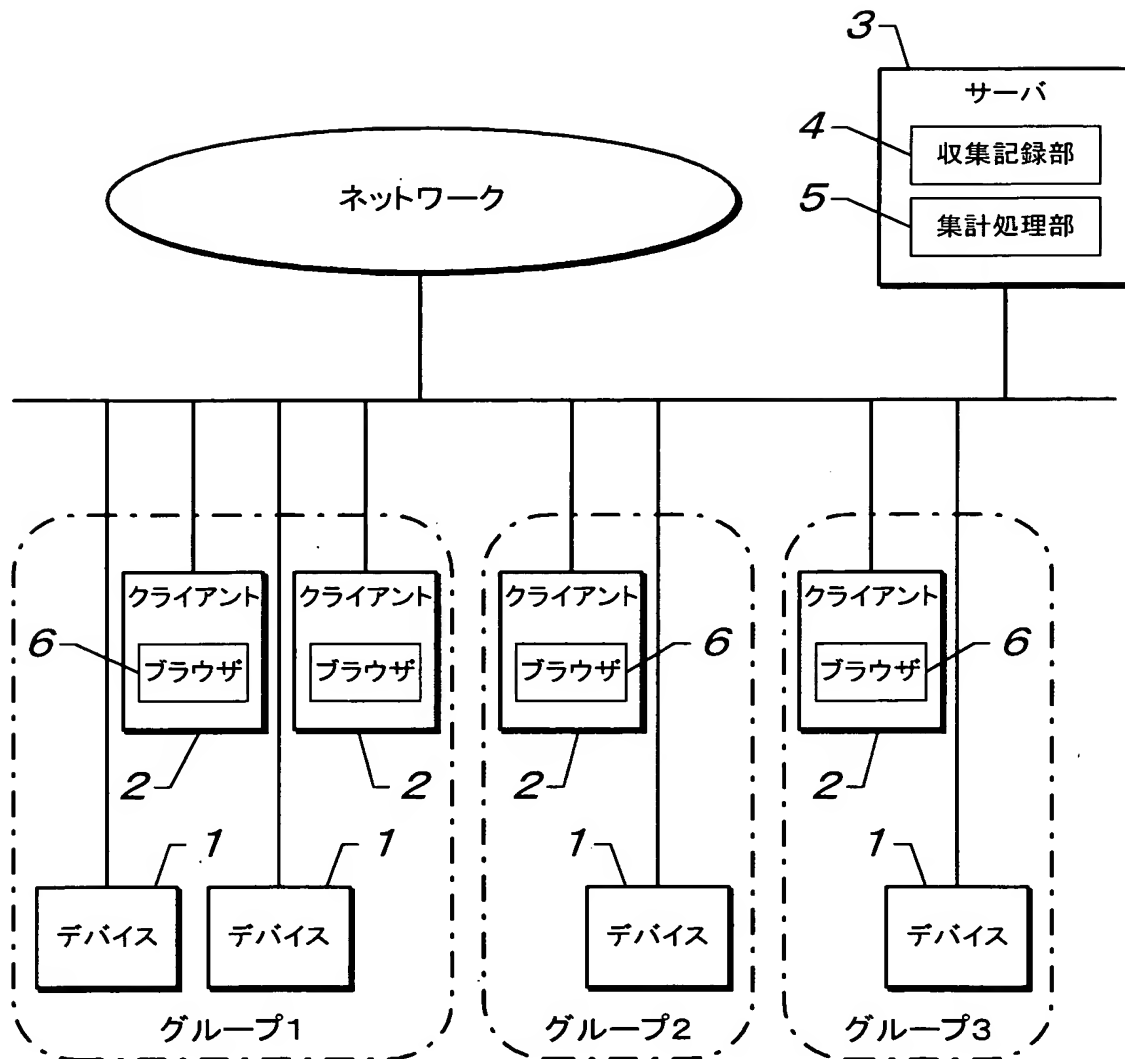
図 1 に示したクライアント装置で表示されるエクスポート情報追加画面を示す図

【符号の説明】

- 1 デバイス（処理装置）
- 2 クライアント装置
- 3 サーバ装置
- 4 収集記録部
- 5 集計処理部
- 6 ブラウザ

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】

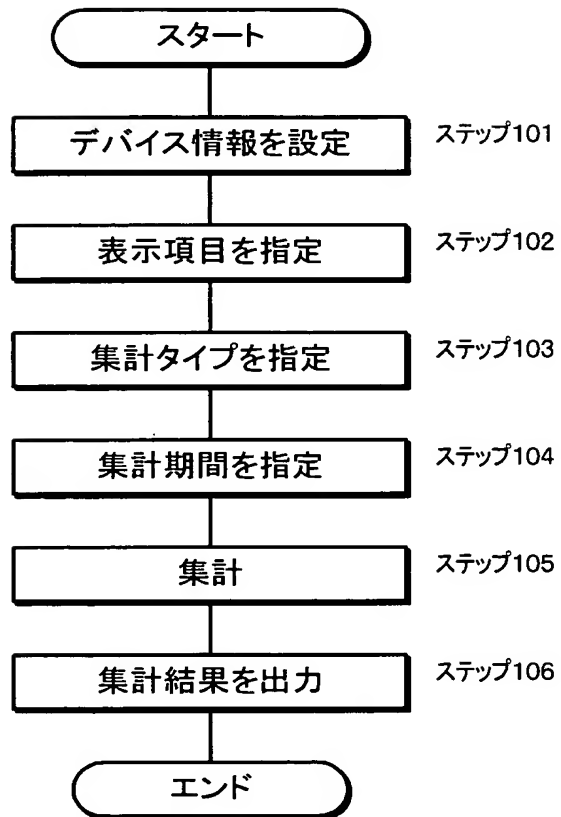
(A)

ジョブ履歴
* <u>ジョブ履歴</u>
* <u>表示項目設定</u>
ジョブ集計
* <u>ジョブ集計</u>
* <u>ヘルプ</u>
* <u>ログアウト</u>

(B)

ジョブ履歴
* <u>ジョブ履歴</u>
* <u>表示項目設定</u>
ジョブ集計
* <u>ジョブ集計</u>
管理
* <u>グループ</u>
* <u>ユーザ</u>
* <u>デバイス</u>
* <u>エクスポート</u>
* <u>パスワード</u>
* <u>ヘルプ</u>
* <u>ログアウト</u>

【図 3】



【図 4】

ジョブ集計条件入力画面

<div> <input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="進む"/> <input type="button" value="中止"/> <input type="button" value="更新"/> </div> <div> アドレス <input type="text" value="http://www.****.co.jp/****/****"/> <input type="button" value="戻る"/> </div>					
<div>ジョブ履歴</div> <div>* ジョブ履歴</div> <div>* 表示項目設定</div> <div>ジョブ集計</div> <div>* ジョブ集計</div> <div>* ヘルプ</div> <div>* ログアウト</div>	<div>ジョブ集計</div> <div>項目を集計してレポートを出力します。</div> <div> <input type="button" value="実行"/> <input type="button" value="リセット"/> </div>				
	<div>集計タイプ</div> <div> グループ別 ▼ グループ別 ユーザ別 デバイス別 ジョブタイプ別 </div>		<div>間隔</div> <div> 開始 日 <input type="text" value="11"/> 月 <input type="text" value="11"/> 年 <input type="text" value="2002"/> 終了 日 <input type="text" value="11"/> 月 <input type="text" value="11"/> 年 <input type="text" value="2002"/> </div>		
	グループ	ユーザ	デバイス	ジョブタイプ	用紙サイズ
	<div>ALL</div> <div>Group-00</div> <div>Group-01</div>	<div>ALL</div> <div>Dona</div> <div>Jessica</div> <div>Noriko</div> <div>Hirono</div>	<div>ALL</div> <div>Print1</div> <div>Print2</div> <div>Print3</div> <div>MFP1</div> <div>MFP2</div>	<div>ALL</div> <div>FAX</div> <div>FAX</div> <div>IFAX</div> <div>IFAX</div> <div>Mailbox 登録</div>	<div>ALL</div> <div>Ledger</div> <div>Legal</div> <div>Letter</div> <div>A3</div> <div>A4</div>

【図 5】

ジョブタイプ名	内容	設定項目
G3 FAX 受信	G3モードでファクシミリを受信する動作	全ページ、モノクロページ、プリントページ、FAX受信ページ、FAX送信時間
G3 FAX 送信	G3モードで送信したFAX	FAX送信ページ、FAX送信時間
IFAX 受信	インターネットを介して受信したFAX	FAX受信ページ、プリントページ、FAX送信時間、ジョブサイズ、全ページ、モノクロページ
IFAX 送信	インターネットを介して送信したFAX	FAX送信ページ、FAX送信時間
PC プリント	PCからのプリント	全ページ、プリントページ、モノクロページ
PC スキャン	PCに取り込むスキャン	PCスキャンページ
コピー	コピー	モノクロページ、全ページ、プリントページ、PCスキャンページ
PC FAX 受信	PCで受信したFAX	FAX受信ページ、FAX送信時間
PC FAX 送信	PCから送信したFAX	FAX送信時間、FAX送信ページ
Mail Box登録	セキュリティ印刷	全ページ、プリントページ、モノクロページ
タンデム (マスター)	タンデム送信側	モノクロページ、全ページ、プリントページ、PCスキャンページ
タンデム (スレーブ)	タンデム受信側	全ページ、プリントページ、モノクロページ
リモート (マスター)	リモート送信側	PCスキャンページ
リモート (スレーブ)	リモート受信側	全ページ、プリントページ、モノクロページ

【図 6】

ジョブ集計結果画面

戻る

進む

中止

更新

アドレス http://www.****.co.jp/****/****

ジョブ履歴

* ジョブ履歴

* 表示項目設定

ジョブ集計

* ジョブ集計

* ヘルプ

* ログアウト

ジョブ集計 > グループ別

グループ別に集計したレポートです。

戻る

サーチ条件

要約	グループごと
間隔	1-6-2002---1-10-2002
ジョブタイプ	ALL
デバイス	ALL
用紙サイズ	ALL
グループ	ALL
ユーザー	ALL

* Group-01

ジョブタイプ	デバイス	枚数	単価	合計
PCプリント	開発1	10	.25	2.5
	開発1	20	.20	4.0

【図 7】

(A)

グループ	ユーザー	デバイス	枚数	単価	合計
開発1	Dona	Print1	10	0.25	2.5
		Print2	2	0.2	4
		ユーザートータル			6.5
	Jessica	Print1	20	0.25	5
		ユーザートータル			5
	Noriko	Print2	10	0.2	2
		Print3	4	0.1	0.4
		ユーザートータル			2.4
	グループトータル				13.9
開発2	Hirono	Print2	40	0.2	8
		ユーザートータル			8
	グループトータル				8
ジョブタイプトータル					21.9

(B)

グループ	ジョブタイプ	ユーザー	枚数	単価	合計
開発1	PCプリント	Dona	10	0.25	2.5
		Jessica	20	0.25	5
		ジョブタイプトータル			7.5
	スキャン	-	10	0.2	2
		ジョブタイプトータル			2
	Fax送信	-	4	0.1	0.4
		-	6	0.1	0.6
		ジョブタイプトータル			1
グループトータル				10.5	
開発2	PC プリント	ジョブタイプトータル			0
	スキャン	ジョブタイプトータル			0
	Fax 送信	ジョブタイプトータル			0
	グループトータル			0	
デバイストータル					10.5

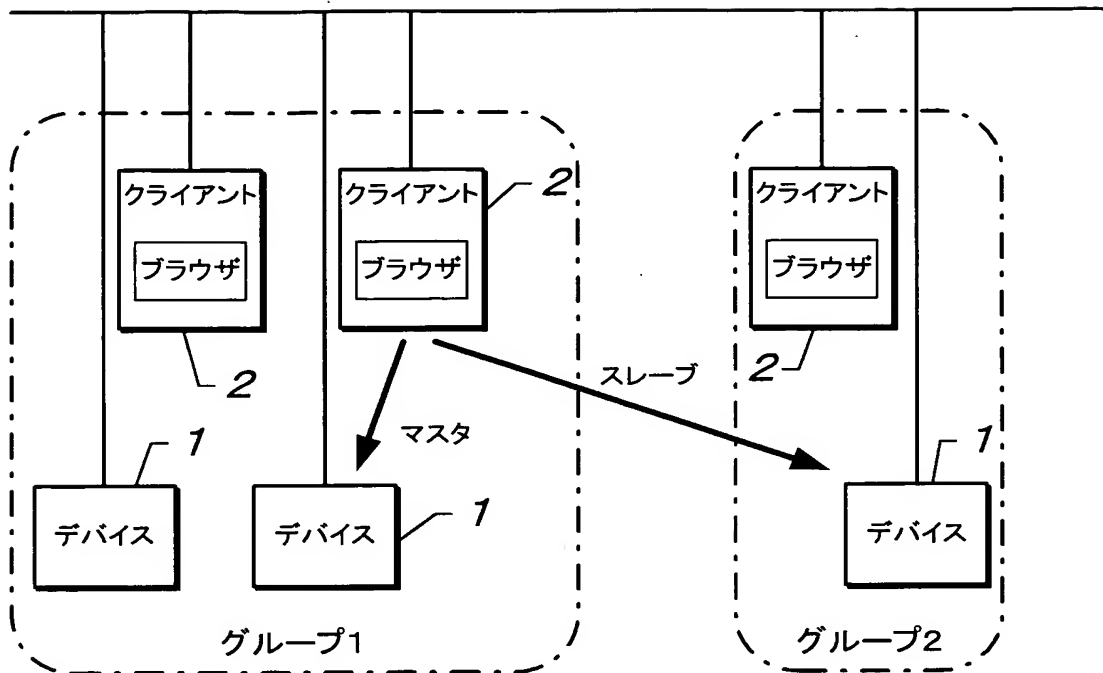
(C)

ジョブタイプ	デバイス	枚数	単価	合計
PCプリント	Print1	10	0.25	2.5
	Print2	20	0.2	4
	ジョブタイプトータル			6.5
スキャン	MFP1	10	0.1	1
	ジョブタイプトータル			1
Fax送信	MFP1	10	0.2	2.0
	MFP2	20	0.1	2
	ジョブタイプトータル			4
グループトータル				11.5

(D)

ジョブタイプ	デバイス	枚数	単価	合計
PC プリント	Print1	10	0.25	2.5
	Print2	20	0.2	4
	ジョブタイプトータル			6.5
ユーザートータル				6.5

【図 8】



【図 9】

表示項目設定画面

戻る 進む 中止 更新

アドレス http://www.****.co.jp/****/****

ジョブ履歴 > 表示項目設定
項目選択リストの追加・削除を行います。

実行 リセット キャンセル

メニュー変更

選択項目		表示順位
ジョブID	全て追加	ログ番号
ジョブ名	追加	デバイス名
ホスト名		グループ名
データタイプ	削除	ユーザー名
I/Fタイプ		ジョブタイプ
割り付け面数	デフォルト	ジョブ終了時間
両面印刷		プリントページ
フィニッシングタイプ		
カラーモード		
印字品質		

上へ
下へ

ジョブ履歴
* ジョブ履歴
* 表示項目設定
ジョブ集計
* ジョブ集計
* ヘルプ
* ログアウト

【図 10】

*は必須項目

項目名		内容
*	デバイス名	
*	ログ番号	ジョブデータを管理する番号
*	グループ名	グループを識別する名称
*	ユーザー名	PCログイン名
	ジョブID	ジョブを識別する番号
	ジョブ名	File Name
	ホスト名	IP Address
*	ジョブタイプ	
	データタイプ	GDI/PCL/PS
	I/Fタイプ	Lpd / Parallel / IPP
	割り付け面数	N in 1 (1,2,...)
	両面印刷	Duplex (1,2,...)
	フィニッシングタイプ	Punch / Staple / Saddle Stitch
	カラーモード	Color / Monochrome
	印字品質	300/600dpi
	トナーセーブ	ON/OFF
	ジョブのステータス	エラー/キャンセル/正常終了
	ジョブ開始時刻	
*	ジョブ終了時刻	
*	総印刷枚数	印刷された総枚数 (Duplex: 2)
	総給紙枚数	給紙された総枚数 (Duplex: 1)
	総カウント数	カウントされた総枚数
	総PCスキャン数	PCスキャンして総頁数
	Fax送信総頁	Faxで送信した総頁数
	Fax受信総頁	Faxで受信した総頁数
	Fax送受信総時間	Fax送受信によるオンライン通信の総時間数
用紙トレイ1	用紙サイズ	A4/B4/Letter/...
	紙種別	Plane ONLY
	出力面数	number of pages (Duplex: 2)
	出力用紙数	number of sheets (Duplex: 1)
用紙トレイ2	詳細は用紙トレイ1の情報と同じ。	
	.	.
	.	.
	.	.
LCT	詳細は用紙トレイ1の情報と同じ。	

【図 11】

デバイス情報一覧画面

<div>戻る 進む 中止 更新</div> <div>アドレス http://www.****.co.jp/****/****</div>																											
<div>ジョブ履歴</div> <div>* ジョブ履歴</div> <div>* 表示項目設定</div> <div>ジョブ集計</div> <div>* ジョブ集計</div> <div>管理</div> <div>* グループ</div> <div>* ユーザ</div> <div>* デバイス</div> <div>* エクスポート</div> <div>* パスワード</div> <div>* ヘルプ</div> <div>* ログアウト</div>	<div>管理 > デバイス</div> <div>デバイスのセットアップ状況を表示します。</div> <div>検索 登録 削除</div> <div>ステータス <input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 警告状態 <input type="radio"/> 使用不可</div> <table border="1"><thead><tr><th>状態</th><th>収集対象</th><th>デバイス名</th><th>モデルID</th><th>IPアドレス</th><th>設置場所</th><th>削除</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="radio"/></td><td>✓</td><td>199</td><td>***-***</td><td>**.**,***.***</td><td></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="radio"/></td><td>✓</td><td>249</td><td>***-***</td><td>**.**,***.***</td><td></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></tbody></table>						状態	収集対象	デバイス名	モデルID	IPアドレス	設置場所	削除	<input type="radio"/>	✓	199	***-***	**.**,***.***		<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	✓	249	***-***	**.**,***.***		<input type="checkbox"/>
	状態	収集対象	デバイス名	モデルID	IPアドレス	設置場所	削除																				
	<input type="radio"/>	✓	199	***-***	**.**,***.***		<input type="checkbox"/>																				
	<input type="radio"/>	✓	249	***-***	**.**,***.***		<input type="checkbox"/>																				

【図 12】

デバイス情報追加画面

<div>戻る 進む 中止 更新</div> <div>アドレス http://www.****.co.jp/****/****</div>																			
<div>ジョブ履歴</div> <div>* ジョブ履歴</div> <div>* 表示項目設定</div> <div>ジョブ集計</div> <div>* ジョブ集計</div> <div>管理</div> <div>* グループ</div> <div>* ユーザ</div> <div>* デバイス</div> <div>* エクスポート</div> <div>* パスワード</div> <div>* ヘルプ</div> <div>* ログアウト</div>	<div>管理 > デバイス > 追加</div> <div>デバイス情報を追加します。</div> <div>実行 リセット キャンセル</div> <table border="1"><tr><td>デバイス名</td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>IPアドレス</td><td><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></td></tr><tr><td>収集間隔設定</td><td><input checked="" type="radio"/> 自動 <input type="radio"/> 手動 <input type="radio"/> しない</td></tr><tr><td>収集間隔</td><td><input type="text"/> 秒</td></tr><tr><td>印字コスト</td><td>¥ <input type="text"/></td></tr><tr><td>スキャンコスト</td><td>¥ <input type="text"/></td></tr><tr><td>コピーコスト</td><td>¥ <input type="text"/></td></tr><tr><td>FAX送信コスト</td><td>¥ <input type="text"/></td></tr><tr><td>FAX受信コスト</td><td>¥ <input type="text"/></td></tr></table>	デバイス名	<input type="text"/>	IPアドレス	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	収集間隔設定	<input checked="" type="radio"/> 自動 <input type="radio"/> 手動 <input type="radio"/> しない	収集間隔	<input type="text"/> 秒	印字コスト	¥ <input type="text"/>	スキャンコスト	¥ <input type="text"/>	コピーコスト	¥ <input type="text"/>	FAX送信コスト	¥ <input type="text"/>	FAX受信コスト	¥ <input type="text"/>
デバイス名	<input type="text"/>																		
IPアドレス	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																		
収集間隔設定	<input checked="" type="radio"/> 自動 <input type="radio"/> 手動 <input type="radio"/> しない																		
収集間隔	<input type="text"/> 秒																		
印字コスト	¥ <input type="text"/>																		
スキャンコスト	¥ <input type="text"/>																		
コピーコスト	¥ <input type="text"/>																		
FAX送信コスト	¥ <input type="text"/>																		
FAX受信コスト	¥ <input type="text"/>																		

【図 13】

エクスポート情報一覧画面

戻る

進む

中止

更新

アドレス http://www.****.co.jp/****/****

ジョブ履歴

* ジョブ履歴

* 表示項目設定

ジョブ集計

* ジョブ集計

管理

* グループ

* ユーザ

* デバイス

* エクスポート

* パスワード

* ヘルプ

* ログアウト

管理 > エクスポート

エクスポート情報を表示します。

登録

削除

エクスポートジョブ名	データタイプ	削除	
エクスポート1	ジョブ履歴	<input type="checkbox"/>	
エクスポート2	ジョブ集計	ユーザ別	<input type="checkbox"/>
エクスポート3	ジョブ集計	デバイス別	<input type="checkbox"/>
エクスポート4	ジョブ集計	ジョブタイプ別	<input type="checkbox"/>

【図 14】

エクスポート情報追加画面

<div>戻る 進む 中止 更新</div> <div>アドレス http://www.****.co.jp/****/****</div>													
<div>ジョブ履歴</div> <div>* ジョブ履歴</div> <div>* 表示項目設定</div>	<div>管理 > エクスポート > 追加</div> <div>エクスポート情報を追加します。</div> <div>実行 リセット キャンセル</div>												
<div>ジョブ集計</div> <div>* ジョブ集計</div>	<table border="1"><tr><td>エクスポートジョブ名</td><td colspan="2"><input type="text"/></td></tr><tr><td>データタイプ</td><td colspan="2"><div><input checked="" type="radio"/> ジョブ履歴</div><div><input type="radio"/> ジョブ集計</div><div>集計タイプ <input type="text" value="グループ単位:ユーザ別"/></div></td></tr><tr><td>出力間隔</td><td><div><input type="radio"/> 毎日</div><div><input type="radio"/> 毎週</div><div><input checked="" type="radio"/> 毎月</div></td><td><div>出力時間 <input type="text" value="0 AM"/></div><div>出力曜日 <input type="text" value="月"/></div><div>出力日 <input type="text" value="1"/></div></td></tr><tr><td>出力フォルダ</td><td colspan="2"><input type="text" value="/LogDir/"/></td></tr></table>	エクスポートジョブ名	<input type="text"/>		データタイプ	<div><input checked="" type="radio"/> ジョブ履歴</div> <div><input type="radio"/> ジョブ集計</div> <div>集計タイプ <input type="text" value="グループ単位:ユーザ別"/></div>		出力間隔	<div><input type="radio"/> 毎日</div> <div><input type="radio"/> 毎週</div> <div><input checked="" type="radio"/> 毎月</div>	<div>出力時間 <input type="text" value="0 AM"/></div> <div>出力曜日 <input type="text" value="月"/></div> <div>出力日 <input type="text" value="1"/></div>	出力フォルダ	<input type="text" value="/LogDir/"/>	
エクスポートジョブ名	<input type="text"/>												
データタイプ	<div><input checked="" type="radio"/> ジョブ履歴</div> <div><input type="radio"/> ジョブ集計</div> <div>集計タイプ <input type="text" value="グループ単位:ユーザ別"/></div>												
出力間隔	<div><input type="radio"/> 毎日</div> <div><input type="radio"/> 毎週</div> <div><input checked="" type="radio"/> 毎月</div>	<div>出力時間 <input type="text" value="0 AM"/></div> <div>出力曜日 <input type="text" value="月"/></div> <div>出力日 <input type="text" value="1"/></div>											
出力フォルダ	<input type="text" value="/LogDir/"/>												
<div>管理</div> <div>* グループ</div> <div>* ユーザ</div> <div>* デバイス</div> <div>* エクスポート</div> <div>* パスワード</div>													
<div>* ヘルプ</div>													
<div>* ログアウト</div>													

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ネットワーク接続された複数のドキュメント機器がP Cグループ内で共有されているような環境下で、ユーザの必要に応じて適宜な条件で集計された課金情報などの集計結果を簡単に入手することを可能にする。

【解決手段】 ドキュメント処理機能を備えた複数のデバイス1と、このデバイスに対して所要のジョブの実行を指示する複数のクライアント2と、サーバ3とがネットワーク上に接続されたネットワークシステムにおいて、サーバは、デバイスが実行したジョブに関する情報をデバイスから収集してジョブデータとして記録する収集記録部4と、ジョブデータをもとにクライアントにて指定された集計条件にしたがって集計処理を実行する集計処理部5とを有し、集計条件の指定及び集計処理実行の指示、並びにその集計処理で生成した集計結果の閲覧を、クライアントに搭載されたブラウザ6を介して行うようにする。

【選択図】 図1

【書類名】 出願人名義変更届（一般承継）
【提出日】 平成15年 1月21日
【あて先】 特許庁長官 殿
【事件の表示】
 【出願番号】 特願2002-309463
【承継人】
 【識別番号】 597000489
 【氏名又は名称】 パナソニック コミュニケーションズ株式会社
 【代表者】 坂井 ▲臈▼
【提出物件の目録】
 【物件名】 権利の承継を証明する書面 1
 【援用の表示】 特許番号第 3 0 2 4 9 6 1 号
【プルーフの要否】 要

特願 2 0 0 2 - 3 0 9 4 6 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 1 8 7 7 3 6]

1. 変更年月日	1 9 9 8 年 4 月 1 3 日
[変更理由]	名称変更
住 所	東京都目黒区下目黒 2 丁目 3 番 8 号
氏 名	松下電送システム株式会社

特願 2 0 0 2 - 3 0 9 4 6 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [5 9 7 0 0 0 4 8 9]

1. 変更年月日 1 9 9 6 年 1 2 月 2 6 日
[変更理由] 新規登録
住 所 福岡県福岡市博多区美野島四丁目 1 番 6 2 号
氏 名 九州松下電器株式会社
2. 変更年月日 2 0 0 3 年 1 月 6 日
[変更理由] 名称変更
住 所 福岡県福岡市博多区美野島四丁目 1 番 6 2 号
氏 名 パナソニック コミュニケーションズ株式会社